



ILLUSTRISSIMO VIRO  
*JOANNI ASTRUC*,  
SALUBRIS CONSILII REGII SOCIO,  
*REGIS POLONIARUM*  
*AUGUSTI SECUNDI*,  
ELECTORIS SAXONIÆ,  
DUM VIVERET, MEDICO PRIMARIO;  
*PROFESSORI REGIO*, &c.  
COLENDISSIMOQUE MIHI MAGISTRO;

*V*IR OMNI GENERE SCIENTIARUM COMMENDATISSIME,

*I D E A S* aggredior, rem sanè arduam. Viam ingre-  
dior periculi plenam, nullius antè tritam pede. Vires meæ  
operi sunt impares : attamen per tantas rerum asperitates  
incedo securus, per medias tenebrarum nubes ambulo cer-  
\*

*tus. Quid mirum ? A te manu ductus iter emetior , & face tuâ illustratus progredior. Jamdudum rem medicam à te in Collegio regio edoctus , memini te intricatissimam cerebri structuram , mechanisum & usum tanto nitore explicare , ut ego te rem non discutere , sed exponere crederem. Inextricabilem aliis hunc labyrinthum visus es mihi tam firmo perlustrare pede tamque facili filo ambages resolvere , ut de cerebri fabricâ disputandi feceris mihi libidinem. Nunc se dat occasio : tua tueor , tua tibi offero. Quidquid dixerò mali , ne tetigeris , meum est. Si quid dixerò boni , si quid indè venerit gloriæ , id arripe , tuum ; satis erit mihi publicum hoc tibi dedisse grati animi & amoris monimentum palàmque profiteri me*

**Tibi addictissimum & obsequentissimum  
FRANCISCUM-JOSEPHUM COLLET.**



# QUÆSTIO MEDICA,

QUOD LIBETARIIS DISPUTATIONIBUS,  
manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis vigesimâ  
septimâ mensis Januarii, anno Domini M. DCC. LXIII.



PRÆSIDE,

M. PETRO BERCHER, Celsissimæ Principis  
Parmæ & Placentiæ Ducissæ, dùm viveret, Archiatro,  
Doctore Medico.

*An sua sit in Cerebro cuique Idea fibra?*

I.



TSI multa sint circà hominis structuram, quæ planè ignoran-  
tur, horumque ignoratio mentis humanæ imbecillitatem arguat  
simul & Supremi rerum Opificis excellentiam, non ioddè tamen  
sequitur horumce omnium cognitionem homini esse imperviam;  
plurima enim nostris temporibus comperta fuere quæ prioribus  
sæculis recondita, tanquam inscrutabilia naturæ arcana diù habita sunt. Sic  
nuper luminis Carthesius, colorum Neuto causas primus referavit; sic, nostræ

\* 2

etate, cerebri latebras scrutatus perspicacissimus *Astruc* mutuum corporis cum animâ commercium, judicique tûm naturalis tûm præternaturalis mechanismum primus elucidavit. Sic de anatomîâ benè meritus & doctrinâ clarus *Ferrein*, inter cætera, flexuosam renum testiumque fabricam & vocis mechanismum primus in propatulo posuit: sic naturæ strenuus scrutator & interpres fidelissimus de *Buffon* omnia ferè ejusdem naturæ miracula hactenùs abdita palàm fecit; sic stupendorum & ignotorum antea physices phænomenon-causas ingeniosis experimentis subjecit oculis solertissimus *Nollet*; sic plurimis inventis locupletavere scientias alii benè multi præstanti ingenio viri quos hîc recensere brevior pagina vetat; quosque Gallia nostra gloriatur & exultat in sinu suo complecti. Idem de idæis dicendum opinor; de iis egerunt metaphysicè multi, physicè nulli, si unum exceperis, \* has existere, animamque has percipere uno ore fateatur omnes; cûm autem dicendum occurrit quo mechanismo singulæ & distinctæ referantur animæ, *imbecillitatem humana mentis* inculcant, rem clamitant *ultrâ spheram activitatis nostræ positam esse, captumque humanum superare; causas* inquirunt, *ne quæsieris, scire nefas*: sic nodum secant, non solvunt. At licet densissimis obruantur idææ tenebris, non omninò tamen desperandum est eas aliquando in luce futuras; viam delineavit suprà laudatus *Astruc*, sol meus, cujus lumine irradiatus totam hanc perscrutabor materiem; eo duce, hanc quæstionem sum delibaturus; si non certa & demonstrata, saltem verosimilia in medium asseram. Non rei novitate capto gloriam, sed quæstionis difficultate veniam spero & indulgentiam. Ut autem in cerebro sedet quæstionis nodus, præmittenda mihi videtur, (quo clarius res pateat) cerebri & partium è quibus constatur brevis descriptio.

Cerebrum in ossâ cranii thecâ inclusum, duplici præcipuè involucro obductum & in duo hemisphæria bipartitum è triplici componitur substantiâ; supremâ quæ cinerei coloris est & quasi cortex cerebri, undè cinerea aut corticalis dicitur; mediâ quæ albicans & firmior est, idèd callosa nuncupatur; infimâ tandem quæ interjectis albicantis & cinereæ substantiæ radiis sive striis variatur, undè striata vocatur. In substantiâ corticali sive supremâ secernuntur à sanguine, sive per acinos glandulosos, sive per ductus arteriosos spiritus animales qui per minutissimas fibrillas cavas, medullares albicantes deferuntur in subjectam callosam substantiam. Hæc porosa esse videtur sambuci medullæ non dissimilis & constare creditur ex innumeris cellulis, hæ spiritibus animalibus æquabiliter replentur, his instantur & distenduntur; per has spiritus animales progrediuntur in appensas continuasque medullaris substantiæ strias, quæ cum substantiæ cinereæ striis striatam cerebri partem constituunt. Hæc innumeris constat fibrillis nerveis flexilibus elasticis & vibratilibus quæ fibras cerebri tantoperè decantatas constituunt. Per has idææ communicantur animæ eo quo dicam infrâ modo. Cæteras fileo tûm cerebri tûm cerebelli partes utpotè ad propositum meum parùm spectantes.

## II.

**O**MNIA naturæ entia in hominis usum creavit cunctipotens Deus; horum cognitionem homini perviam fecit, hanc autem à fibris cerebri pendere voluit; idèd 1<sup>o</sup>. totidem collocavit in cerebro fibras quot possunt excitari in animâ idææ. 2<sup>o</sup>. Suum cuique fibræ usum & munus assignavit, ita ut quoties

una movetur fibra; toties unam imò semper eandem teneatur animæ reddere ideam. 3°. Ita arctissimum instituit corpus inter & animam commercium, ut ideam à vibratione fibræ ortam anima percipere possit. 4°. Anima quoad perceptionem idearum merè passiva est; ideam enim accipit, non facit. Libera autem est quoad productionem idearum in quantum potest (pro eâ quam accepit à Deo potestate) imperare spiritibus animalibus ut impingant in hanc vel illam fibræ ut indè oriatur hæc vel illa idea. His positis, facilius intelligitur sensationum mechanismus. Ideæ nomine, intelligitur representatio, alicujus objecti in mente; actio autem quâ fit hæc representatio dicitur perceptio, seu sensatio. Sensationes autem aliæ sunt internæ, aliæ externæ. Priores eæ sunt quæ fiunt sine concursu sensuum externorum; posteriores eæ sunt quæ fiunt per sensus externos. Tota autem sensationum scena peragitur in substantiâ striatâ cerebri, eò terminantur cellulæ substantiæ callosæ, indè exordium ducunt nervi qui sensibus externis prospiciunt, ibi sunt omnes & singulæ fibræ omnibus & singulis ideis referendis dicatæ; hic est locus quo conveniunt omnes impressiones tum internæ tum externæ; ibi tandem sedet anima (si quis ei locus assignandus sit) indè quasi de folio omnes & singulas undequaque venientes ideas excipit. Sensationes internæ fiunt vibratione fibrarum substantiæ striatæ superiorum quæ respondent extremitatibus cellularum substantiæ callosæ de quibus suprà: externæ fiunt oscillatione fibrarum ejusdem substantiæ striatæ inferiorum quæ respondent principio nervorum sensibus externis prospicientium de quibus infrâ agetur. Vibrantur fibræ superiores defluxu spirituum animalium qui imperante, volente, nonnunquam etiam reluctantè animâ agitantur in cellulis suis & coguntur defluere versùs hasce fibras superiores. Contremiscunt fibræ inferiores refluxu spirituum animalium qui impressione factâ ab objectis externis moventur in nervis & refluere coguntur in hasce fibras inferiores. Sic per spirituum animalium defluxum & refluxum versùs substantiæ striatæ fibras totus enodatur sensationum modus.

### III.

U<sup>T</sup> autem impressiones externæ ritè & distinctè ad animam deferantur, providus naturæ Conditor plurimam insumpfit media: hæc media sunt sensus externi qui in loco corporis editiore collocati exploratorum munere funguntur, animam monent de iis quæ ad extrâ geruntur, totius individui invigilant conservationi, & commercium hominem inter & alia naturæ entia instituunt. Hi primam patiuntur objectorum impressionem: ut autem quatuor præcipuè modis excipi possunt hæc impressiones, visu nempe, auditu, odoratu & gustu, quatuor idè præcipua fabrefecit supremus idearum Moderator sensuum organa in quibus recipiuntur summæ impressiones, oculos nempe, aures, os & nares; eaque singula comparavit ad illud obeundum quod eis assignavit pensum; oculos fecit ad videndum, aures ad audiendum, os ad gustandum, & nares ad odorandum; sed is est naturæ ordo, ut quisque sensus suo non alterius munere fungatur, oculi videant, non audiant, aures audiant, non odorentur, &c. (Tactum mitto, 1°. quia non est à cæteris sensibus reipsâ diversus, tactu enim fiunt omnes impressiones externæ: 2°. quia universalior est sensus quo donantur omnes partes quæ motu gaudent; hic autem agitur tantum de sensibus seu organis quæ peculiari formâ à supremo Conditor donata sunt ad peculiare im-



pressiones excipiendæ.) Hi sunt quatuor sensus principes; sed eos esse solos ne credideris sensationum ministros. Plurimi sunt in unoquoque sensu *sensuli* seu sensus inferiores. In oculo plurimi sunt *ocululi*; in aure plurimæ sunt *auriculae*, &c. Hi sensuli nihil aliud sunt quàm divisiones nervorum principum qui sensibus externis prosapiunt. Hi enim (nervi principes) conflantur è plurimis nervulis tenuissimo textu cellulari inter se distinctis qui primùm è cerebro emergunt discreti, deindè coeunt in fasciculum, conglobatique è cranio progrediuntur; sic adunati nervos constituunt principes qui ubi ad organa sensuum devenerunt, sese explicant & desinunt in varios & totidem funiculos quot oriri possunt ab objectis externis impressiones. Hi variis objectorum externorum impressionibus excipiendis sunt dicati, proindèque genuini sensationum externarum ministri. sed ea est naturæ lex, ut diversi diverso munere fungantur & quisque assignatum sibi à naturâ pensum persolvere queat, nequeat alterius; ut enim organa majora functione inter se differunt, sic horum organorum organacula munere à se invicem discrepant. Habent autem hi nervuli quisque suam in substantiâ striatâ fibram uniuscujusque extremitati respondentem: per hanc fibram fit immediatè in animâ sensatio sequenti modo: in organis ab organiculis excipiuntur objectorum externorum impressiones, his agitantur spiritus animales in organiculis contenti; hac agitatione fit horum refluxus, hoc refluxu vibrantur fibræ; hac vibratione oriuntur in animâ ideæ. Sic per organa summatim, per organacula sigillatim fiunt in animâ sensationes externæ. Sic nervus opticus è cerebro plurimis capillamentis distinctus oritur, deindè fasciculatus abit in interiora oculi quò provectus expanditur in plurimos funiculos è quibus retina efformatur; per hos visio ita exercetur, ut singuli singulos luminis radios, quisque suum non alterius. Ex his unusquisque suo semper est paratus excipiendo colori, alium quemcumque denegat, suo semper hiat, hunc semper expectat, hunc tempore suo arripit & animæ desert. Si oculum subeant duo diversi colores, à duobus diversis excipiuntur funiculis & animæ redduntur diversi, Si tres, à tribus; si plures, à pluribus. Sic pars mollis nervi acoustici ubi in canales semicirculares & in scalas cochleæ pervenit, in plurimas sese explicat fibrillas & circulos, longiores alios, alios breviores, alios intermedios: per hos auditio ita exercetur, ut fit semper inter hos aliquis variis sonis unisonus; à brevioribus acuti, à longioribus graves soni excipiantur. Sic in ore fibrillæ nervi noni paris totam exasperant linguæ superficiem, totidemque ministrant linguæ & palato nervulos quot sunt in alimentis sapes. Sic in naribus nervus olfactorius totidem suppeditat membranæ pituitariæ villos nerveos quot cavitatem narium subire possunt odores. Si autem quæsieris cur in quolibet organo quævis impressio suam seligat organiculum; cur suum non omnia indiscriminatim petat? ratio est in promptu: Ut enim ex omnibus organis majoribus oculus solus videt, etiam si cætera omnia organa in lumine innatent perindè ac oculus; sic in oculo nervulus quisque suum excipit luminis radium, hunc non excipiunt cæteri omnes, etiam si hoc irradiantur omnes perindè ac ille. Perit & extinguitur lumen dùm in cætera organa non in oculum cadit, huic unus oculus destinatus est: item perit & extinguitur unus luminis radius dùm in cæteros nervulos non in suum cadit, huic unus dicatus est nervulus. Quod de oculo dixi, id de cæteris organis dictum puta. Si ultra petieris cur res ita sit? ratio querenda est in supremi organorum opificis voluntate qui dùm hominem creavit, organa ejus hoc tam stupendo artificio effinxit, ut esset in ideis ordo & distinctio & ad id meliorem hanc & simpliciorē, ut solet, elegit viam.

**T**U verò cave dicas, ut jam dixere nonnulli: *ergò infinita sunt numero cerebræ fibræ, cerebrumque mole suâ immensum.* Ut enim ex viginti quatuor litteris innumera fiunt verba; sic ex parvo fibrarum numero innumera oriuntur ideæ; & ut claram habeas de ideis ideam, fibras cerebri scinde in duas classes, quarum una omnes subjectorum, altera omnes attributorum fibras comprehendet; unaquæque fibra è classe subjectorum omnia subjecta ejusdem generis; item unaquæque fibra è classe attributorum omnia attributa ejusdem generis representabit. Sic v. g. pro omnibus hominibus una erit in cerebro fibra, pro omnibus saxis, una &c. Item pro omnibus albedinibus una, pro omnibus nigredinibus, una, &c. Et ex simultaneâ fibrarum subjecti & attributi vibratione orietur idea generis & differentię, & inde nascetur in anima cujusque rei cognitio. Idem dicendum de organis sensuum; non innumera sunt in unoquoque organo organacula, sed totidem duntaxat quot sunt impressionum genera, in oculo v. g. non infiniti sunt numero pro coloribus funiculi, sed totidem duntaxat quot sunt colores simplices & primitivi. Et ut ex hisce primitivis innumeri exurgunt colores compositi, sic ex simultaneâ plurium funiculorum motitatione, composita horum nascitur in animâ idea. Sic de cæteris organis ratiocinandum.

## V.

**E**X dictis sequitur, 1<sup>o</sup>. Sensationes omnes fieri per fibras substantię striatę; internas fieri vibratione fibrarum superiorum; has vibrari appulsu spirituum animalium; hos moveri in cellulis suis imperio & arbitrio animę; varias esse pro variis objectis cellulas; his respondere totidem fibras; proindeque animam, dum meditatur, movere spiritus animales in fibram objecti, quod sibi vult representari ut inde fiat desiderati objecti representatio. 2<sup>o</sup>. Sensationes externas fieri oscillatione fibrarum inferiorum ejusdem substantię striatę; has contremiscere per refluxum spirituum animalium; hos refluere impressione factâ ab objectis externis; quatuor esse organa majora, generaliora harumce impressionum receptacula; hæc è minimis constare organiculis; hæc esse nervorum principum funiculos & speciales sensationum ministros; hos expandi in organis, eosdem colligi in itinere, tandem in origine suâ distingui; hisce funiculis respondere totidem in substantiâ striatâ fibras; proindeque has esse ultima & immediata sensationum externarum instrumenta. Eorum quę dixi veritatem si non evincunt, saltem verisimilibus conjecturis indicant, 1<sup>o</sup>. ratio. Eâ enim quam in medium attuli opinione explanatur totus sensationum mechanismus, facillèque solvuntur omnes quę circa ideas fieri possunt quæstiones, 2<sup>o</sup>. Analogia. Ex eo enim quod Deus varia variis impressionibus excipiendis efformavit organa, nonne consecrarium est eundem varias variis ideis fibras consecrassse. Sed missis probabilitatibus, ad argumenta venio ex factis desumpta; nonne quotidianâ experientiâ constat somniantes & eos qui laborant phrenitide, maniâ, febre ardente, &c. absurdas, ineptas, imò novas & antea non perceptas habere ideas? ideo repetenda est hujus rei causa nisi ex eo quod præternaturali arteriarum pulsatione agitati in cellulis suis spiritus animales fibras substantię striatę superiores indiscriminatim hinc & inde pulsan, pulsaręque fibræ munia sua adimplent & quas representare debent ideas animę referunt. In paralyssi è contrâ, lethar-

go, apoplexiâ, &c. Nullæ referuntur animæ ideæ ex eo quod vibratione & munere suo carent fibræ; sed defensionis hujusce thesî mucro & palmare argumentum eruitur ex succussione organorum externorum; si enim ictu vehementiori succutitur oculus, subito varii percipiuntur colores; si artierarum pulsationibus solito majoribus quatitur auris interna, varii audiuntur soni; undenam oriuntur variae hæc tum colorum tum sonorum perceptiones, nisi à nervulorum & fibrarum motitatione quæ assignatum à naturâ pensum perfolvunt? Plurimis aliis argumentis fulciri posset hæc sententia, sed res mihi videtur ita verisimillima, rationi ita consentanea, & supremi rerum omnium Opificis simplicitati ita consona, ut in sequentem conclusionem præceps ruere cogar.

*Ergo sua est in cerebro cuique idea fibra.*

## DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

*M. Ludovicus-Petrus-Felix Renatus le Thieullier, Regis Consiliarius, & in majori Consilio, nec non in magnâ Regiæ Domûs & Franciæ Præfecturâ Medicus Ordinarius.*

*M. Carolus Geille de S. M. Carolus Dionis, Leger,*

*M. Petrus-Ludovicus-Maria Maloët, Consiliarius Medicus Regis ordinarius, in supremo Senatu Parisensi designatus.*

*M. Jacobus-Ludovicus Alleaume, militarium Nosocomiorum ad Regis exercitum nuper Medicus.*

*M. Gedeon de Rabours,*

*M. Alexander-Dionysius Diener,*

*M. Claudius-Franciscus Grandclas, Eques, Stanislai I. Poloniarum Regis, Lotharingia & Barri Ducis Consiliarius Medicus & Regionum Exercituum à consiliis Medicis.*

*M. Guido-Andreas Garnier, in insulis Martinicâ & Guadalupâ Consiliarius Medicus Regis ordinarius.*

Proponerat Parisiis FRANCISCUS-JOSEPHUS COLLET;  
Nantuaucus-Lugdunensis, Saluberrimæ Facultatis Parisiensis Baccalaureus,  
Theses. Auctor, A. R. S. H. 1763.

A SEXTA AD MERIDIEM.